# 高中物理教学论文 浅析中职物理教学方式之我见

来源：网络 作者：梦回江南 更新时间：2024-12-19

*第一篇：高中物理教学论文 浅析中职物理教学方式之我见浅析中职物理教学方式之我见论文摘要:中等职业教育是我国教育体制不可分割的重要组成部分,在中职物理教学活动中,更多的是要考虑到学生的心理现状,纠正他们学习过程中的不良习惯与消极态度,适当选...*

**第一篇：高中物理教学论文 浅析中职物理教学方式之我见**

浅析中职物理教学方式之我见

论文摘要:中等职业教育是我国教育体制不可分割的重要组成部分,在中职物理教学活动中,更多的是要考虑到学生的心理现状,纠正他们学习过程中的不良习惯与消极态度,适当选择与中职学生接受能力相匹配的教学内容,深入浅出地启发学生的学习兴趣并最终实现教学目标。中职物理教学是中职教育阶段的难点学科,但却是一门实用性较强的公共基础学科,如何在中职教学中提高物理教学水平,培养学生的学习能力,是物理教育工作者们持续研究的内容,也是本文关注的焦点。

近年来随着高等职业教育招生规模的持续扩大,意在使更多的学生能够接受深层次的教育,并在接受教育的过程中形成一种适应社会的能力,能够将校园与社会有机的衔接在一起,强调了学习与实践的高度统一。自2024年起,中等职业学校的招生开始取消了分数线的限制,经过几年的摸索与实践,无论从生源结构还是中职的教学活动都发生了很大的变化,在某种程度上,这种变化已经影响到了中职教育根本目标的达成。尽管教育部门的出发点是毋庸置疑的,其目的是要提高社会整体的受教育程度和技能掌握水平,但也不可否认,取消分数线而导致的生源质量下降直接影响到了中职教学活动的正常开展,因此,中职教学方式改革正在积极的酝酿之中。如何扭转学生们的厌学心理;矫正学习中的不良习惯;适当调整教学难度;重新审视教学方法等教学核心内容已经成为物理教师主要的工作方向。自我效能感和价值意识对中职物理教学的激励作用

1.1 自我效能感对物理教学的促进作用

自我效能感来源于主观,是一种对个人行为认可并产生自信,相信自己能够成功的认可意识。近年来中等职业学校生源水平的降低,使很多初中阶段学习成绩较差的学生也得到了职业教育的机会,但这部分学生中,很多人由于学业上的反复失败,长时间得不到学习方面的认可与鼓励,自我效能感较低,甚至是达到了自我否定的地步。因此,想从根本上提高中等职业教育阶段的物理学习水平,首先要帮助学生从心里上克服“差生”观念,重塑自我效能感。物理学科教育的启蒙阶段在初中,因此也成为很多中职学生“深恶痛绝”的学科,进入中职学习后,基础内容掌握明显不够。这就需要中职物理教学担负起一个二次启蒙的重任。首先要从主观上引导学生正确的对待个人能力问题,在物理这门自然科学上摔倒过一次,可以在中职教育阶段再次爬起来。其次,通过教师与学生的交流来掌握学生的实际知识水平,而不是初中毕业所应当具有的平均水平,适当降低中职阶段物理学科的入门难度,帮助学生树立学习信心。此外,充分肯定学生的每一点进步,在中职教育阶段,教师的鼓励与认可是对学生树立自我效能感的最佳帮助,通过对基本物理问题的解答来鼓励学生向深层次难题挑战,循序渐进的开展教学活动。对于一些动手能力较强的学生,在课程安排的实验与小制作中,培养他们的学习兴趣,并使他们体会到实际操作的成就感,逐步树立起自我效能意识,融合到中职的学习生活中来。

1.2 价值意识对物理教学的激励作用

价值意识是学生信心组成的另外一个重要部分,通过学习过程而得到的结果可以使学生产生对自身存在的正确认识,意识到个人能力能够实现的成功方面。体会到成功带来的个人价值认可,是推动学生进行自主学习的重要内动力。中职教育与高中阶段的过渡教育不同,中职教育直接面向社会,需要通过学生对自身价值的正确认识来为自己将来的社会生活进行定位。因此,在中职物理教育阶段,培养学生的价值意识,不仅是提高学习能动性的重要手段,同时也是中职教育的一项重要教学目标。任何人在社会中都有自己的定位,人生价值并不是

用心

爱心

专心

只能够通过高学历来体现,目前的社会职业分配情况表明,高级技工的需求量在人才市场中已经超出了对博士的需求。因此,通过一些真实的职业教育成功案例,树立学生正确的对待个人价值,是提升学生学习信心、提高学习积极性的重要措施。通过个人价值定位,能够激发学生内心强大的进取欲望,并投入到学习中,形成一种以价值认可推动求知的动力。利用资源,促进中职物理教学活动

2.1 充分利用多媒体方式来辅助物理教学

随着教学信息化的不断进步,多媒体教学方式已经在各个学科中广泛的应用开来。中职物理教学中经常会遇到很多抽象概念,常规的实验是无法模拟出这一类的物理现象的,以往的教学中,只能够依靠教师的表述来进行诠释,所得到的效果差强人意。然而,多媒体方式在教学中很好的弥补了抽象概念讲解上的难题,借助计算机进行逼真的形象模拟,将无形化的抽象概念,呈现在学生面前,加深对概念的理解和应用。此外,对于一些复杂的重力分析问题,也可以通过多媒体演示来提高分析的形象性,展示出各个方向上的受力分解,甚至可以用动画模拟的方式,模拟出缺少一个方向作用力时的情景,加深学生对作用力平衡的体会。多媒体教学的介入,使复杂的问题简单化,抽象的问题形象化,启发学生的想像力,激发学生的灵感,使中职物理教学工作开启了一个新的里程。

2.2 利用实验来讲解物理难点

中职阶段的教育是面向实用性的,因此,对于课程教学也应当以更加直观和更加生活化的教学资源为主体。中职物理教学中有一节非常典型的演示实验讲解课,“振动与波”。对于抽象性的物理现象,实验能够帮助学生找到思维的落脚点,更加深刻的记住物理现象、理解物理原理。因此,教材编写的“振动与波”就是建立在实验讲解的基础上的一节课程,但教材中所举例的实验采用的是弹簧振动,对于一部分基础薄弱的学生来说理解上会产生脱节现象,因此,可以根据学生的实际接受能力采取更加适当的实验来阐述物理现象。例如,可以将实验改为砂摆演示,从简谐运动入手,更易于对振动的理解。适当的实验选取对学生的观察力与分析力都是很好的锻炼。2.3 开展第二课堂活动体验物理学科乐趣

物理学是一门动手实验性很强的学科,在中职教育阶段开展丰富多彩的物理教学活动可以提高学生的实际动手能力,以便于更加适应未来面向工作时的技术要求。除了按照教材的安排完成教学要求的各种实验以外,为了增加这门课程的趣味性,教师可以给学生安排一些课外的小实验或小制作,并放松教学实验上的诸多约束,尽可能的鼓励学生自己去创造,培养学生自主思索、独立完成的能力。在电路知识学习的过程中,可以设计的小制作题材极为广泛,并具有很强的实践意义,对于学生理解电路原理具有很大的帮助。因此,可以为学生拟定一个制作主题,例如竞赛抢答器等,只拟题而不限定设计方案,鼓励学生自主设计,通过对材料的选取、元器件的选用等认识更多的电子器件,并激发学生的学习乐趣,使学生能够在课堂时间以外继续学习,不断思考。认真贯彻“以人为本”的教学理念

“以人为本”一直是教育界积极倡导的教学理念。在中职物理教学活动中,也应当本着以学生为主体的思想来开展教学活动。以往的中职物理教育更多的是以教师为中心,忽视了学生对知识的需求,同时也抹杀了学生个性的成长。新时期的中职教育要突破传统观念的束缚,将学习的主体地位还给学生,教师围绕着学生为中心来开展教学活动,而不是学生被教学活动“牵”着走。针对目前中职物理教学的现状,我们不得不承认,传统教学方式的影响较为深远,物理教学并没有真正的落实到学生身上,而是落实在制定的教育目标上。一味对教育目标的追求,使得忽视了学生的个体发展,是中职教育变成了应试教育的另一种牺牲品。“以人为本”的教学理念,很好的明确了学生与教师之间的关系,在学习的过程中教师所处的仅仅

用心

爱心

专心

是教学引导的地位,是负责将学生带领到知识的面前,把揭开真相、解开谜题的执行过程留给学生,让学生亲自体会学习带来的乐趣与成就感,并能够产生自主的学习心态,而不是传统灌输式教学的一味讲解。此外,改善课堂气氛也是“以人为本”教学方式的重要体现,传统的物理教学,无论是讲解还是实验都是由教师来唱“独角戏”,学生人在课堂但心却不在,只是出席了教学活动,而不叫参与。今后的中职物理教学应当更加注重课堂上对学生参与的要求,鼓励学生在课堂上抒发个人的想法,积极参与课堂的讨论,不但可以活跃课堂气氛,同时也可以集中学生的思想,使学生全身心的投入到教学活动中,提高教学活动的价值。

由此看来,开展中职物理教学,不仅要从学生的个人心理入手,从培养学生的自我认可意识来提升学生的学习信心,还要通过教师精心设计的课堂教学内容来辅助课程内容的讲解,采用深入浅出的形式对学生进行有效的引导,逐步树立学生自主学习的意识。针对近几年来中职阶段教育生源情况的变化,对现有的中职学生心理进行认真的分析,并结合实际的学生能力开展教学活动是非常必要的。尽管中职物理教材的编写非常具有实用性,但却不能够代表学生的实际接受水平,因此,做好学生与教材的衔接工作,是中职阶段物理教师教学活动的重点。一方面从学生自身的角度出发,培养学生对学习的兴趣;另一方面也要从教师的角度入手,督促教师科学、合理的安排教学内容,实现一个教学引导的过程,突破传统的教学观念,将学生摆在教学的主体地位。通过教师与学生的结合,才能够实现共同学习,共同进步的教学目标,并激发学生学习物理的激情,以便于将个人的技能水平在未来的工作中更好的发挥出来。

用心

爱心

专心 3

**第二篇：中职物理教学论文**

物理教学论文：探讨中职物理教学

[摘要]从分析当前中职物理教学存在的问题出发，阐述改革中职物理教学的必要性，并论述了改革中职物理教学的有效方法。

[关键词]物理教学 问题分析 教学方法

中职教育的培养目标是为社会培养在生产、服务、技术以及管理等第一线工作的高素质劳动者和技能型人才。中职物理作为一门承继专业基础和专业课的课程，对中职生综合素质和综合能力的培养有很大的促进作用。但近年来，中职物理教学面临新的挑战。

一、当前中职物理教学存在的问题 1.重视程度不高

从学校方面来看，当前部分中职学校不够重视物理课，认为可有可无，而且由于受时间和物理教学设备的制约，有些中职学校甚至取消了物理课的设置。例如，现在很多中职学校根据专业的不同来安排物理课，每周才安排一节或者两节，对于物理课中非常重要的实验操作也不够重视，物理实验室形同虚设。

2.教材陈旧

不少中职学校使用的物理课教材基本为本科教材的压缩，导致教材的理论偏深偏难，内容相对陈旧，实践教学不能与理论教学有机结合起来。例如，笔者在教学过程中发现《电路基础》这门课程中的一些题目，需要运用到微积分和微分方程才能够解答，但中职生却没有学过这些知识。

3.教学方法单一

受传统教学方法的影响，当前部分教师在上物理课的时候，过分依赖教材，造成教学方法非常单一呆板。这种单一呆板的教学方法缺少师生间的灵活互动，难以激发学生学习物理的兴趣。

二、改革中职物理教学的必要性 1.符合中职教育教学改革的需要

国家教育部颁布的《教育部关于进一步深化中等职业教育教学改革的若干意见》明确指出：“教育教学改革是职业教育改革的核心，是实现职业教育又好又快发展的关键环节。深化课程改革，努力形成就业导向的课程体系。推动中等职业学校教学从学科本位向能力本位转变，以培养学生的职业能力为导向，调整课程结构，合理确定各类课程的学时比例，规范教学。积极推进多种模式的课程改革，促进课程内容综合化、模块化，提高现代信息技术在教育教学中的应用水平。

2.符合学生就业特别是当前就业形势的需要

根据近来教育部课题组的调查显示，用人单位在录用一线岗位从业者时，对求职者的能力高度重视，在学历和能力之间的选择，有92.8%的用人单位倾向后者。对于注重技能水平的中职生来说，必须要增强自身的创新能力、沟通能力以及学习能力等。特别是自从去年爆发的金融危机，对我国产生了严重的冲击，很多行业出现负增长，就业形势异常严峻。在这种形势下，动手能力强，具有扎实技能本领的中职生相对来说更加容易找到一份好工作。

3.符合提高中职生技能水平的需要

物理学是一门实验科学，每个物理概念的建立、物理规律的发现，都来源于实验。因此，从这个层面来看，物理学和实践有着密切的联系。物理学中含有大量的实验，要求学生通过自己的动手或者以合作的形式来完成实验。因此，在这个过程中，学生的操作能力可以得到不断地提升，学生的认识能力、表

三、改革中职物理教学的措施建议根据教育部职业教育专项研究课题资料显示，在文化水平和学习能力之间的选择上，有72.47%的用人单位看重的是学生的学习能力。为此，笔者认为在中职物理教学中，应该针对中职生的实际情况，大力加强学生的学习能力。

三、改革中职物理教学的有效方法 1.加强“双师型”教师队伍的建设

在首届国家级开发区职业教育年会的开幕式上，国家教育部副部长鲁昕分析我国职业教育存在问题的时候指出，我国职业教育“双师型”教师不足的问题制约着职业教育的发展，必须要加强“双师型”教师队伍的建设。教师的职能不仅是向学生传授文化知识，还要教会学生技能。因此，教师不仅仅需要具有较高的文化和专业理论水平，有较强的教学、教研及教学能力和素质，还需要有广博的专业基础知识，熟练的专业实践技能，一定的组织生产经营和科技推广能力，以及指导学生创业的能力和素质。

2.实施行为导向教学法

德国的职业教育成效突出，效果显著。例如，上世纪80年代，德国开展了行为导向教学法，并且取得了巨大的成功。我们可以借鉴其经验，结合自身实际，实行教学方法的改革与创新。行为导向教学法主要包括:项目教学法、卡片展示法等一系列教学方法和技巧，是能力本位的教学方法，它关注学生的关键能力、综合职业能力与全面素质的培养，是以职业活动为导向，以人的发展为本位的教学。在物理教学过程中，我们可以结合自身实际，选用其中的一些方法。

（1）项目教学法

项目教学法的基本模式包括：作为出发点的项目创意;为研究项目创意而产生的方案;确定行为步骤的计划;实施项目结束等。该教学方法注重实践教学，让学生在动手实践中学习，提高了学生的动手能力，从而解决了学生动手能力不强的问题。例如，笔者在教学中结合实际情况，组织学生设计制作了电视机无线耳机、走廊灯自动感应器、电子生日蛋糕等，其中一些还在市里的比赛中获奖，使学生的成就感大增，从而也提高了他们的动手能力。

（2）演示教学法

演示教学给人一种身临其境的感觉，能化抽象为具体，把要研究的物理规律清晰地展示在学生面前，能引导学生进行思考，从而让学生自己得出结论。特别是在物理教学中，演示教学更能集中学生的注意力，能够把物理规律形象直观地传递给学生，让学生学习物理时候不再感到枯燥无味，从而激发学生学习物理的兴趣。

3.开展探究实验教学

当前，很多中职教师在物理实验教学中的演示实验和学生实验，从器材、方法到表格设计都是按照规定的步骤和方法进行的。在这种教学方法中，学生只是按规定的步骤和方法做实验，根本不能领会实验的原理、思想和方法，不利于学生的能力的培养。为了培养学生的思维能力、自学能力和创新能力，笔者在教学中让学生自己去设计实验方案，设计表格，提高学生思维的广度和深度，训练和培养学生对物理现象的创造性思考。比如，在讲授利用伏安法测电阻的实验时，教师可以问学生：利用伏特表和电流表测出的电压和电流可算出待测电阻的阻值，能不能只用一个电流表或电压表来测量电阻呢？如果能成功测量出来，还应该需要什么器材？怎样测量？然后设计的方案并画出电路图。这样可以极大地激发学生学习物理的兴趣，发展学生的个性，活跃学生的思维，从而提高学生的学习能力。学习能力以及社会能力都能够在物理课中得到训练、发展和强化。

**第三篇：初中物理教学论文：高中物理教学艺术**

初中物理教学论文：高中物理教学艺术

一、激发学生学习兴趣，形成独特的教学风格。

高中物理概念、规律繁多，而且比较抽象，学生一时难于理解，就容易产生厌学心理。这就需要我们教师用多种教学方法，生动有趣地组织教学。例如：在教具和学具上，可以不必满足于实验室的设备，由教师和学生动手制作一些简单的教具和学具。如讲单摆时，我让学生找来细线和小球，每人自制一个单摆观察它的运动。在自制教具和学具的同时，还应鼓励学生课后做些小实验。如讲“受迫振动”时，我用“米花的舞姿”小实验使抽象的概念具体化。具体做法是：把六个涂成不同颜色的米花用线穿起，挂在衣架的横梁上。六根细线每两根等长，最短的挂在中间，最长两根分别挂在最外面。将一根橡皮筋拉长，从米花构成的弧下方穿过，并与米花悬线面垂直，用手指拨动皮筋，米花应声起舞。有条件的还可以将米花放在用布包紧的大口径低音喇叭上，当喇叭传出音乐声时，不同位置的米花以不同高度在上面跳跃。在学习“自由落体运动”时，为了巩固公式S=1／2gt的平方，我在课堂上组织了“手握落尺测反应速度”实验。同学两人一组，从尺落下的长度知道位移，利用公式计算出从尺开始下落到另一人握住尺的时间，也就是握尺人的反应时间。这个小实验使同学们的积极性大大提高，既动手又动脑，巩固了所学的知识，达到了很好的教学效果。

物理知识和实际生活息息相关。物理学中的许多概念和规律都可以用一些对联、口诀、谜语来加强学生的理解和记忆。我从生活中和教学实验中搜集了许多对联、谜语应用到物理课上，收到了很好的效果。

例如：在讲解牛顿第三定律时，给学生出了这样一副对联：他蹬地，地也蹬他，双方运动为何地没动我打你，你也打我，等值二力为何你觉疼横批：说清有奖于是同学们立即活跃起来，利用牛顿第二定律和牛顿第三定律解释了这一现象。

还有如：

未受外力运动状态永不变

没有摩擦机械能量总守恒

横批：注意条件

这副对联是描述惯性定律和机械能量守恒定律的，朗朗上口，很容易理解和记忆。

下面这一对联：

两球落斜塔双音一响

八马拉半球一声双分

横批：学史奇观

上联是描述比萨斜塔实验研究自由落体运动的；下联是描述马德堡半球实验证明大气压强存在的。一副小小的对联将物理学史上两大实验有机地联系在一起。

物理学中物理量数不胜数，物理概念更是多如繁星。我采用谜语的形式方便学生记忆。如屡教不改——惯性；一对红——赫（赫兹）；异口同声——共鸣；闹矛盾——摩擦；景德镇的作坊——磁抄„这些丰富多彩的对联和谜语，使学生对物理产生了浓厚的兴趣，实现了由“厌学”到“爱学”的转变，课堂气氛活跃而和谐，形成了独特的教学艺术和风格。

二、注重教学语言的艺术性

1.讲物理首先要注意语言的科学性和逻辑性。教师的语言要准确规范。语法混乱、言不及意，将严重影响知识的传递以至影响教学。

2.教师的语言，要饱含激情。在语言中饱含对学生真诚的期望、对物理教学的热爱和对知识精辟的，见解，才能激起学生情感上的共鸣，激发他们的求知欲。

3.教学语言语速快慢、声音高低应恰到好处。语速太快，学生反应不过来；语速太慢，学生又提不起精神。声音太高，神经容易疲劳：声音太低，学生注意力难以保持。因此，课堂教学中语言应快慢适中，高低适宜。

教学语言的艺术性，应当从教学实际出发，取得最佳效果。对于物理来说：教学语言要“言之有物。言之有理，言之有情”。

总之，教学艺术、教学风格的形成依赖于教师对教育事业的热爱和对学生高度的责任心，依赖于教师雄厚的知识基储丰富的实践经验以及个人性格情操的陶冶等等。这是一个还有等于深入探索的课题。

**第四篇：高中物理教学论文 物理课堂教学的探讨**

物理课堂教学的探讨

摘要：本文以提高教育质量是学校教育这个永恒的主题，而学校教育活动以教学为主，教学活动以课堂教学为主要形式。通过笔者在教学实践中的案例从课堂教学入手，从四个方面阐述了提高课堂教学的质量的重要性及教学方法。

关键词：面向全体、语言艺术、重视基础、渗透物理学史

提高教育质量是学校教育的永恒主题。学校教育活动以教学为主，教学活动以课堂教学为主要形式。所以，提高课堂教学的质量至关重要，是个十分值得探讨的问题。

一、课堂教学必须注意几个方向性问题

（一）必须面向全体学生

普通中学属基础教育的范畴，其任务是提高国民素质、民族素质，具有普及性特征。而素质教育的普及性决定教学必须面向全体学生。因此，课堂教学不应该让某些学生“吃不饱”，而另一些学生又“吃不消”；也不应让雪生原来存在的差距日益扩大。要做到面向全体学生，必须热爱全体受教育对象，深入了解他们，因材施教。

（二）必须贯彻全面发展的方针

物理学是自然科学，但教学也不能是纯智育活动。课堂教学应从教材实际和学生实际出发，既教书又育人。在课堂教学过程中，每当提及某科学家的伟大发现、发明时，我总是有机的引导学生们认识人的价值不在于索取多少，占有什么，而在于为社会和人类奉献了多少，创造了什么，让他们认识人格品位的重要。又如，针对现在青少年对挫折的承受能力较差的实际，在介绍某些原理、定律的发现、创立过程，我可以解释科学家艰辛的探索经历和他们不屈不挠的精神，激励学生注意自强不息、奋发进取素质的培养。

（三）必须把教师的主导作用与学生的主动性结合起来

人类认识和改造客观世界都离不开人的主观能动性。主体性和能动性是人的本质属性。在课堂教学过程中，教师应充分发挥主导作用；但学生绝不是被动装载知识的容器，不容忽视他们主观能动性的发挥。在教学过程中，学生的主体地位必须尊重，要积极引导他们主动参与教学活动，使他们从“要我学”中转变为“我要学”，逐步形成自觉的主动性和积极的创造性素质。

二、注意提高教学语言的艺术性

在未有文字以前，人类知识、技能的传播就是靠语言世代相传的。时至今日，不管教学手段如何先进，语言仍是一个不可缺少的教育工具，提高教学语言艺术是提高课堂教学质量不容忽视的问题。

教学不同于讲演，不宜“滔滔不绝”、“一泻千里”，语言运用务求精练、准确。在概念教学中这一点更为重要。新概念的教学，我注意以精练的口头语言、规范的书面语言（板书）加以表述，并让学生从语言结构上理解新概念的含义、表达、适用范围，从而形成一个清晰的概念，为他们运用概念，进行判断、推理，形成物理的科学思维奠定基础。在讲述、释题等教学活动中，我注意到学生往往有不问条件、套错公式的现象，如学过的公式有以F代表力，以V代表速度，可它是什么力，它是物体在哪段时间的速度，在解题时他们忽略了，从而导致解答错误。针对这一点，我在讲述、释题时，说到力，务必让学生弄清是谁对谁的什么性质的力；说到速度，务必让学生弄清哪个物体在哪段时间的速度，从而使学生也逐步形成用准确的物理语言进行思维的习惯。

情感是教学活动的催化剂，在教学过程中能够产生强烈的心理效应。因而教学语言的运用必须让认知与情感相互促进，从而求得教学较理想的质量。基于这一认识，在课堂教学中，我不仅注意语言的准确性，而且注意感情的投入。用富有情感的语言使学生注意力集中，使他 1

们的好奇心，求知欲得到适当的激发；用信任、期待的语言，鼓励学生发挥学习中的主动性；用肯定、赞许的语言，评价学生学习中的进步，使之成为继续前进，内在的比较稳定的驱动力。对于学生在学习中出现的缺点、失误，我多用尊重、体谅的语言，给以正面激励。

三、遵循认识规律，在基础教学上下功夫

（一）突出抓好最基本的知识教学

华罗庚先生说过，书要愈读愈薄。这是十分富有哲理的，其要旨就是启发我们教和学的着力点要放在牢固地掌握好最基本的知识上，为知识的“融会贯通”、形成系统创造条件。科学概念是学科的基础。概念教学不能半生不熟，否则学生是无从掌握学科的知识系统的。例如有关力学的概念教学——力的科学定义重力、弹力、摩擦力不同种类的力的概念，我在教学时，除了必要的讲解和演示实验外，还着力引导学生从物体对物体的作用去认识，并特别强调：一说到力就必须能说出施力者和受力者，否则是无法了解力的实质的。对于力的大小、方向、作用点三要素的认识，上述基础打好了，用图示方法就不难解决。而物体发生形状和运动状态的改变——力的作用效果，以及从力的合成与分解理解力的等效作用等等，学生也就学得比较容易了。物理学的原理、定律、公式不少，但相对而言也有叫基本的，这应花大力气教好，让学生学会。

（二）教会学生学

学生在学习中的认识发展过程，大致由三个环节构成：

直接经验间接经验（文字信息、图像信息）理论思维

感性认识（通过综合概括联系分析）理性认识

教师要教会学生学，就不仅要考虑间接经验的传授，还要充分了解学生已有的直接经验，并引导学生把有关的直接经验为接受间接经验服务。此外，更要想方设法在已拥有的直接经验和间接经验的基础上，启发学生进行综合概括，由现象到本质地联系分析，上升为理性认识。当学生真正自觉把掌握认识规律而学科基础知识又打得牢固时，他们的学习便会收到事半功倍的效果，就会增添学习的兴趣和欲望。

要是学生听课时不要只听结论，只抄板书，而要把注意力集中在教师如何提出问题、分析问题、解决问题的思路上。一节将完，要引导学生自己试归纳小结，思维是条理化，这样做是他们在知识的积累过程中，就会形成基础脚骨、谨严、有序的知识结构，利于温故知新，便于检索运用。

从物理学是一门实验科学的特点出发，我十分重视创造条件让学生多动手进行实验，注意照顾全体，从旁启发、点拨，让他们在动脑思考、动口议论、动耳聆听、动眼观察、动手操作、动笔演算等活动中，把感性知识上升为理性认识，而操作能力、观察能力、思考能力从中也逐步得到提高。

思维是人脑反映事物的一般特征和事物之间的规律性联系，以及以已知知识为中介进行判断推理的解决问题的过程。思考总是与问题连接在一起的——“是什么？”“为什么？”“怎么样？”所以学问学问，要引导学生在学中问，在问中学。我国近代教育学家陶行知有一句发人深省的诗：“发明千千万，起点是一问。禽兽不如人，过在不会问。智者问得巧，愚者问得笨。人力胜天工，只在每事问”。（注）我引导学生认识，学习不仅是要弄清重点、难点，还要善于思考，发现疑点，与无疑处有疑，克服思维定势，克服思维惰性，这样，往往会产生长足的进步。伽利略揭示钟摆原理、自由落体定律，牛顿发现万有引力……其实，秘诀就

在“起点是一问”。

四、渗透物理学史教育培养学生的“三科”

物理课堂上适当讲授物理学史，来培养学生的科学方法、科学思想、科学精神——“三科”，在物理课堂上，教师在传授物理知识（科学知识）的过程中，渗透物理学史培养学生的科学方法、科学思想、和科学精神，将“三科”与科学知识融为一体。科学不仅是事实的揭示、规律的发现、科学知识的形成，而且也是科学思想、科学方法和科学精神的形成与发展。在众多的物理学史中，有很多的事例可以让学生体会。如在学习自由落体运动时，介绍伽利略用归谬法驳斥了亚里斯多德关于“重的物体比轻的物体落得快”的错误观点。他设计了“冲淡重力”的实验，即著名的斜面实验，在多次观察了从同一高度下落的轻重不同物体的下落情况，并结合数学演绎他大胆猜想自由落体运动是匀加速运动。他的研究方法可以概括为:观察——假设猜想——数学演绎——实验验证——修正推广。伽利略实质上使用了把实验和逻辑(数学)结合起来的方法。牛顿非常重视实验在科学研究中的作用，他的成功在于创造性地把实验和数学结合，数理和逻辑结合，归纳和演绎结合，并运用分析和综合的方法把它们构筑成一个科学方法体系。在介绍牛顿第二定律实验史实中，可向学生介绍实验条件设计中的科学方法——控制变量法，实验环境的等效法——平衡摩擦法，实验数据处理的科学方法——图像法；在介绍布朗运动实验史实中，可向学生介绍研究微观世界的重要方法——利用宏观信息探讨微观机制，提出假说，运用数学和逻辑的手段得出特殊推论，通过物理或思想的实验对推论进行检验，对假设进行修正和推广等。让学生掌握方法举一反

二、触类旁通才是教师的最终目的。

课堂上讲解物理学史让学生从中吸取其精髓，通过介绍物理学史诱发学生的科学思想，运用物理学史培养学生的科学精神。在物理教学过程中，要充分挖掘物理学史的教育功能，有助于培养学生的科学素养——科学知识、科学方法、科学思想、和科学精神。为21世纪输送优秀的科技人才。

课堂虽小，但课堂教学所涉及的理论、知识、艺术却是浩瀚无边的，上述几点不过是一个涉足教学多年而不懈探索的人，在岸边海滩上拾到的几个小彩贝而已。

**第五篇：高中物理有效教学之我见**

探讨如何提高高中物理的有效教学效果

重庆市酉阳县第二中学

韦路

【摘 要】我们在高中升学压力的重压下不可谓不敬业，学生废寝忘食，老师也是费尽心思想各种妙招。本该学生家长逢年过节享受节日快乐的时光都用来补课了，可是我们物理的教学效果于学生、家长、老师都不是太满意。根源在于什么呢？本人拙见还是应该多提倡“教以生为本，学以悟为根。”的理念，这才能提高我们的物理教学效果。

关键词：提高 高中物理 教学效果

高中物理在多数学生和老师以及家长看来是一门很难熟练掌握和教好的一门学科。事实上高中物理的规律性很强，只有通过有效教学策略的运用和尊重学科特色属性，引导和培养好学生的思维能力达到一定的水平，就会让学生学得很轻松。

什么是有效教学呢？有效教学就是是指通过教师在一段时间的教学活动之后，学生获得具体的进步或发展。即学生有无进步或发展是教学有没有效益的唯一指标。不论教师教学任务是否完成，教得是否认真，学生学得是否辛苦，如果学生没有学到什么或学生学得不好，没有得到应有的发展，就是无效或低效的教学。那我们改如何提高我们物理有效教学呢？本文我通过多年的物理教学实践，提出自己的几点拙见。

一、因材施教，激发学生学习兴趣

“教以生为本。”尊重学生的个体差异主要表现在：首先，教师头脑中始终有个体差异意识，这样备课时才会有所体现，上课时有所落实。其次教学时必须心中装着每一个学生，尤其是学困生，不能忽视他们的存在，时时刻刻想到他们。学生的个体差异是不可回避的现实问题。应分别对待对待不同层次的学生。如课堂提问时，对低等学生，提的问题要基础，尽可能显浅，并一点一滴地启发。通过提问使低等学生也能体验成功的喜悦，激发他们学习的兴趣和信心。对中等学生，要在教材的基础上略加提高，提一些经过思考和比较就能回答的问题。对上等学生，提的问题要在中等基础上深化、拓宽。这就要求教师在备课时，要依据教学对象的整体情况选择教学内容的难易程度，确定具体教学方法。在备课中，只有重视学生的个体差异，充分发挥学生的潜能，让所有的学生都积极主动参与到学习活动中，各尽所能，各有所得，不同程度的激发他们的学习兴趣，这才是落实新课程理念。教师只有每一个环节中密切关注学生的个体差异并采取相应的策略，教学才有针对性，课堂才更有效。

二、转变教学模式，提高教学效率

“教是为了不教，学是为了活学。”传统的教学总是要求学生配合和适应教师的教。教师一般大多采用单一的注入式教学，学生只能处于被动的接受学习状态，有的教师把学生实验改成演示实验，甚至干脆不做，变成讲实验。一堂课基本是教师讲到底，缺乏师生交流，学生几乎没有动手动脑练习的机会。结果是学生课堂似乎听懂了课后自己却不会做。因此要想提高教学效率，必须转变传统的教学方式：

1．由“重教”向“重学”转变

过去的教学是以教定学：教师讲，学生被动的听，完全忽视学生的主体地位。课堂的时间都被教师占用了，学生缺少练习、体验的时间。而学习是一个需要内化的过程，我们不能指望学生课后花多长的时间来自觉学习物理这一门课。而且，从上课到晚自习间隔了较长一段时间，学生的印象已经不是那么清晰了。对有的学生来说，完成作业和练习就有了一定的困难。这种情况下，教师内容讲得再好，语言再流畅，例题再多，其课堂教学也是低效的。所以，教师在教学中要重视学生的主体地位，加强师生之间、生生之间的交流互动，充分发挥学生的能动性，给学生留有内化时间，要敢于精简“讲”的内容，放手给学生多“练”的机会，注意学和教的最佳结合。甚至可以将课堂还给学生，使之成为学生主动学习，探究研讨的论坛。

2．由“重结果”向“重过程”转变

重过程就是要求教师在教学的过程中把教学的重点放在过程中，放在揭示知识形成的规律上，让学生在感知、推理、概括、应用的思维过程中发现真理，揭示规律，掌握知识，提高能力。

而不是只让学生记住这些定律、定理的内容、公式，然后让学生通过做题、练习来掌握。否则学生的学习只能是事倍功半，低效的学习！

3．重视实验操作、加强学生的亲身体验

物理学是一门应用性的自然科学，“所有的科学都是从实验开始的。”几乎每一个物理教师都能认识到实验的重要性，然而确有很多教师主观认为讲实验比做实验来得轻松，更容易应付考试。宁可在黑板上不厌其烦地反复多次地去讲实验，而不是真正引导学生来操作实验。由于缺少亲身动手操作体验，印象不深，学生课上听懂课后就忘了，以致教师还得反复讲。专家认为：对于实验，讲十遍、百遍，不如让学生亲自动手做一遍！随着新课程改革的深入，高考中的实验也越来越灵活多变，对能力的要求越来越高，像以往那样没有长期实验探究操作训练是很难应对高考的。

三、引导学生养成情景分析和建模的习惯

1．高中学生解决实际问题的困难分析

实际生活问题的解决过程实际上包含这样的流程，从实际问题中提取信息，排除次要因素（抛除非物理信息），确立理想化的研究对象和物理情景，应用所学的物理知识，寻找物理对象在变化过程中满足的定量和定性的规律，直至解决问题。

在大多数情况下，传统物理教学及有关问题的训练，往往直接给出简化后的物理对象或物理图景，因而在问题的处理上，学生缺乏对物理对象和物理情景做理想化处理的方法和能力。

如学生习惯于解决细线悬挂小球的摆动问题，而对小孩荡千秋却一筹莫展。学生习惯于解决小球过顶的圆周运动问题，而对汽车过拱桥的问题却束手无策，困难在于：①学生缺乏准确的物理模型。在实际问题的众多对象中，思维容易受到问题表象的干扰，很难抓住对象本质特征，因而难以从实际问题中抽象出物理图景和物理模型，形成认识上的思维障碍。②学生缺乏程序化的思维训练。由于现行教材、教科书中应用性的生活事例很少，学生在学习新知识时，缺少该环节的思维训练，在问题的应用上，学生仍然习惯于传统的认识经验和思维习惯，久而久之，就认为物理就是代代公式的数学运算而已，因而淡化了物理思维的训练，形成方法上的思维障碍。因此在今后的物理教学中必须重视图象情景的教学，加强学生的应用能力的培养，提高解决实际问题的能力。

2．重视图象情景教学的策略

苏霍姆林斯基说过“教会学生把应用题’画’出来，其用意就在于保证由具体思维向抽象思维的过渡”。不同的信息对大脑中不同的部位产生刺激作用，如文字信息传向左半脑，引起抽象思维，形成概念，完成数字计算和演绎，而具体的形象图形和图像信息将传向右半脑，引起形象思维，形成空间概念。只有在教学过程中文字信息和图形信息交替传递到大脑的左半部和右半部，使大脑皮层的兴奋中心和抑制部分在左、右半脑交替出现并相互补充，思维品质就能得到极大的提高，并保持持久的兴奋。应用能力的培养，就是要在教学上通过图象图景的教学，建立由实际情景——理论模型——新实际情景的有机联系。加强抽象的物理规律与形象的实际情景的紧密联系，提高学习的效率，更好地掌握所学知识。

四、引导学生反馈、归纳、总结所学物理知识

在物理教学中要注重培养学生归纳总结的良好习惯。归纳总结就是对所学的物理知识进行整理，将一个个零散的知识点建构成有机的物理板块，让学生在整理中巩固提高。这就好比一个有条理的人会经常整理内务，物品摆放有序，存取自然方便，使人赏心悦目。教学中我从以下几个方面进行了探讨：①每一节课的内容，下课前指导学生进行小结。并且要求学生在作业前将当天的知识进行归纳整理。②每学习一章要求学生自己归纳知识点，画出物理知识联系图。③物理测验后要求学生对答题情况进行反思，寻找得失，总结经验教训，对错题进行更正。通过以上的教学策略，大大的提高了学生对物理知识的理解、归纳和应用能力，提高了教学效率。

提高高中物理课堂教学有效性任重道远，吾将上下而求索，愿我们广大教学第一线的物理同行不断探索有效的教学方法，让我们物理教学效果更上一层楼。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！